Combo 三合一光驱

CD-R 52X/CD-RW 32X/DVD 16X

使用手册

CLASS 1 LASER PRODUCT
APPAREIL A LASER DE CLASSE 1
LASER KLASSE 1
LUOKAN 1 LASERLAITE
PRODUIT LASER
CATEGORIE 1

CAUTION
CLASS 3B VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN.
AVOID DIRECT EXPOSURE TO BEAM.
VORSICHT
KLASSE 3B SICHTBARE UND UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG WENN GEOFFNET.
NICHT IN DEN STRAHL SEHEN.
ATTENTION
RADIATION DU FAISCEAU LASER VISIBLES ET INVISIBLES DE CLASSE 3B
EN CAS D'OUVERTURE.
EVITER TOUTE EXPOSITION AUX RAYONS.
注意
拆解本装置时，请小心无形的激光束。

Copyright Statement

目　　录

简介

特性

欢迎您来到一个结合刻录技术及 DVD 配备的多媒体世界。 这一台高性能的 Combo Drive 兼具 CD-RW 刻录机和 DVD-ROM 数字多功能光驱的功能，不仅节省空间并且提供丰富的档案管理及视听功能。 它以最高 52 倍的速度读取各种类型的 CD 片，最高 16 倍读取 DVD-ROM。在刻录部分，则具有 52 倍 写入(刻录)、和 32 倍擦写的功能，并支持不同的刻录方式。利用搭配的软件包，你可以依自己的喜好，编辑音乐片和资料片，整理或备份容量大的档案，还可以享受高画质的 DVD 影音特效。

以下是这台 Combo Drive 的一些重要特色:

- EIDE/ATAPI 界面，安装简易
- 可以 8 倍、16 倍、24 倍、32 倍、40 倍、48 倍或 52 倍速刻录 CD-R 片
- 可以 4 倍、10 倍、12 倍、16 倍、24 倍或 32 倍速刻录 CD-RW 片
- 采用防止 Buffer underrun 产生的新技术 (MTKSuperLink)，减少刻录失败率
- 支持 TAO、DAO、SAO 和 Packet writing 刻录模式
- 缓冲区 (Internal buffer)： 2MB
- 支持 MultiRead 功能，可读取不同格式的光盘
- RPC-2 类型的 DVD 数字多功能光驱
- 流畅的 DVD 播放
- 耗电量低

系统要求

针对 IBM 兼容的个人计算机，建议系统配备如下：

- Pentium II, Celeron 400MHz 或更高的处理器
- 64MB 系统内存
- 足够的硬盘空间 (安装最少需要 200MB，建议 1GB 以上。)
- IDE 界面支持标准 ATAPI MMC 规格
- Microsoft Windows 98/ME/2000/XP 操作系统

套装产品内容

- Combo Drive
- 音源线
- 应用软件光盘
- 螺丝包

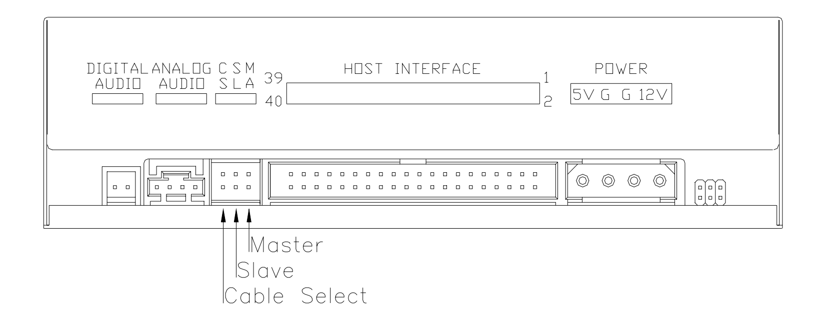
安装

主机界面的连接

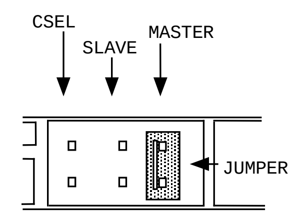
大多数市面上的主机板都会有两个 IDE 界面插槽(primary and secondary)，可供 IDE 排线插接。 两条 IDE 排线可以接 4 个装置。建议您将硬盘和刻录机分别接在不同的 IDE 界面插槽上。这样线路的分隔，可以确保硬盘的性能及速度不会因为和刻录机接在同一排线上而受影响。

跳线 (Jumper) 的设定

在 Combo Drive 的后面板上你可以看到 3 组不同的跳线: CS (CSEL), SL (Slave) 和 MA (Master)。依据你的计算机的设定，决定你的跳线位置。如果你在排线上只接了一台机器，可以将跳线设为“master”或“slave”。



如果你在同一条排线上接了两个装置，将这两个装置的跳线做不同的设定：一个设为 “master”，另一个设为 “slave”。 同样的跳线设定也适用于当硬盘和另一个装置接在同一排线时。



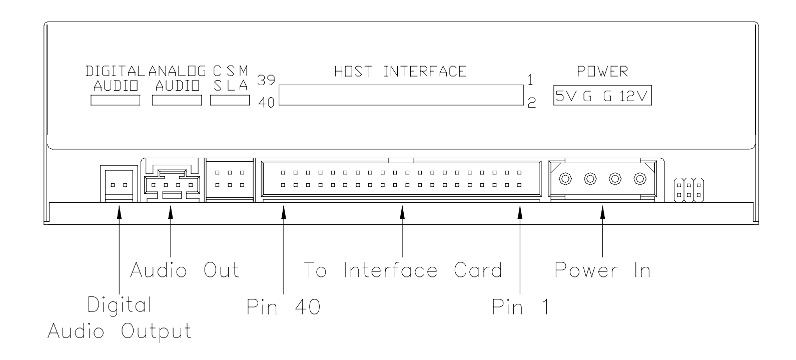
错误的跳线设定会影响系统对机器的侦测。

硬件的安装

1. 关掉计算机系统的电源，拔掉电源线及其它接头，然后将计算机的外壳拆除。

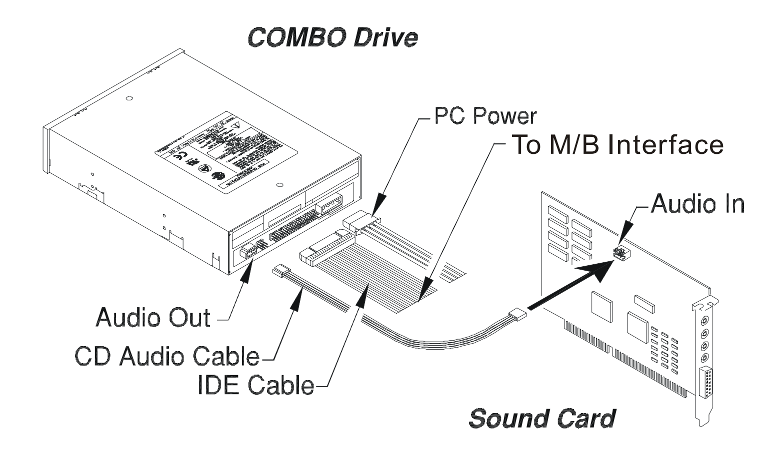
2. 将 Combo Drive 推入一个 5.25 英吋的机架中，并以 4 个螺丝锁紧。

3. 将 40-pin IDE 排线的一端接上 Combo Drive 的 IDE 接头，另一端接到主机板的 IDE 接口插槽上。同时，将电源供应器的插头插入 Combo Drive 的后端。



☞ *IDE 红缘线对准刻录机上 IDE 界面插槽的第一脚位。*

4. 如果你有声卡，可将 Combo Drive 的声音输出到声卡上。只须用 4-pin 的音源线连接 Combo Drive 的音源输出 (Audio-Out) 和声卡的音源输入 (Audio-In)即可。(如下图)



如果你的主机板上已有内置的音效装置，可将 4-pin 的音源线插在主机板的 CD-IN 接头上做为 Audio-In。

5. 把计算机外壳装上，接上电源及其它周边装置的接头。

驱动程序的安装

Windows 作业环境

Combo Drive 是一个即插即用的装置，Windows 98/ME/2000/XP 会自动侦测到机器，并加载适当的驱动程序。

关于软件

刻录软件

刻录软件的搭配使用可以让你轻松的在书桌前刻录音乐片或资料片。你可以将计算机内的资料烧在光盘上，或利用家用或汽车音响聆听自己刻录的音乐…而针对 CD-RW 光盘，你也可以像使用磁盘片一样任意地添加/清除资料。

DVD 播放软件

藉由 DVD 播放软件所具备最先进的译码技术及个人计算机、音响配备的组合，你可以享受剧院级的高画质视觉效果及杜比数位的音效震撼。

安装

1. 将程序光盘放入，安装程序会自动执行。

   或是

2. 执行程序光盘内的**":\setup.exe**"

DVD 区域码 (DVD REGION CODE)

区域码控制系统 (Region Playback Control Management)

所有的 DVD 播放装置都有区域码控制系统。此项系统是因应好莱坞影业的要求，而由 DVD 论坛(DVD Forum)制定。在播放 DVD 影片时，你只可以播放与你的 DVD 播放装置相同区域码的片子。

DVD-ROM 光驱是 DVD 播放装置的一种，又分为两种类型：

RPC Phase 1 (RPC 1): RPC1 类型的 DVD 光驱没有支持区域码设定的硬件内建装置，所以必须由译码器来决定。

RPC Phase 2 (RPC 2): RPC2 类型的 DVD 光驱有支持区域码设定的硬件内建装置。一般说来，使用者透过译码器的使用(例如: DVD 播放软件: PowerDVD)，最多可以更改 5 次区域码的设定。

至于区域码的部分，全球共分为 6 区，每一区域码所涵盖的范围如下表。一般在 DVD 影片的外壳包装上都会看到一个印上区域码的地球标记。

Region 1: 加拿大、美国

Region 2: 日本、欧洲、南非、中东 (包括埃及)

Region 3: 东南亚、东亚 (包括香港)

Region 4: 澳洲、纽西兰、太平洋岛屿、中美洲、墨西哥、南美洲、加勒比海岛屿

Region 5: 东欧(前苏联) 、印度半岛、非洲、北韩、蒙古
Region 6: 中国

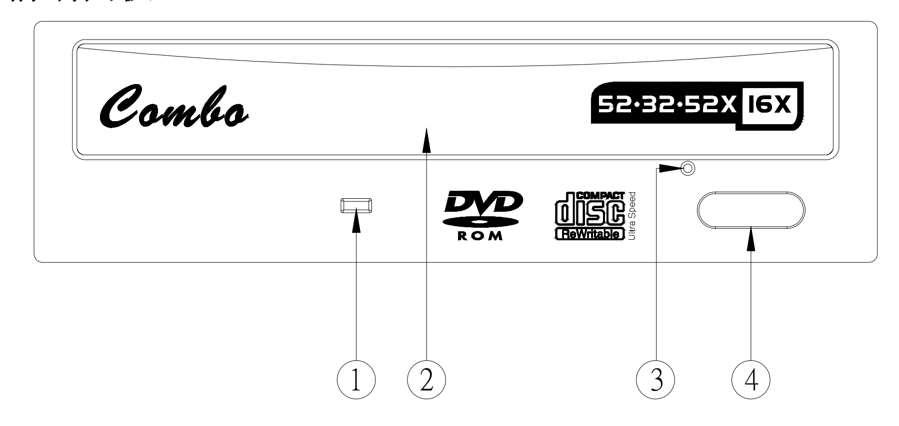
关于这一台 **Combo Drive**

这台 Combo Drive 是 RPC Phase 2 DVD 光驱，可以更改 5 次区域码的设定。(第一次的区域码设定，将依据您所放入的片子来决定。)

根据 DVD 论坛(DVD-Forum)的规定，DVD-ROM drive 的 PC chip 设计必须记录使用者改变区域码的次数。一般说来，使用者透过译码器的使用，最多可以更改 5 次区域码的设定。在第五次更改后，区域码将会被固定，无法再变更。之后你只能播放与该区域码相同的 DVD 影片，所以请小心设定。

基本结构与操作

前端面板



1. 指示灯 **(Led Indicator)**

   绿色灯号 表示在读 CD/ DVD 家族光盘
   橘色灯号 表示在进行刻录或擦写。

   托盘进出时，指示灯会闪绿灯；准备好时，灯即熄灭。
   而当播放音乐片或读取资料时，指示灯会闪烁显示。

2. 托盘 **(Disc Tray)**

   将光盘放在托盘中，然后轻按关闭/退出按钮，或轻轻推入托盘，即可关上。

3. 紧急退出孔 **(Emergency Eject Hole)**

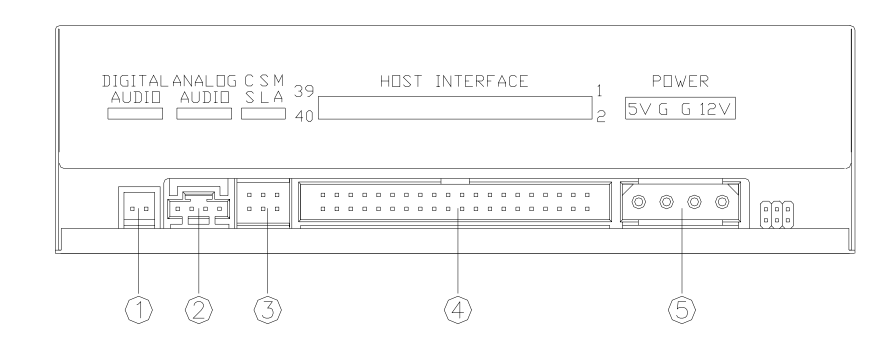
   当关闭/退出按钮功能失效，而无法打开托盘时，你可以利用回型针或其它尖状物插入此孔，退出托盘。在进行此动作前，请先关闭系统电源。

4. 关闭/退出按钮 (Close/Eject)

   这个按钮可以打开或关闭托盘。当托盘是关闭时，按下按钮即可退出。若是在播放中轻按一下，可以停止播放，再按一下则可退出托盘。

♦ 本面板根据需要而变更时，恕不另行通知。

后端接头



1. 数字音源输出接头 (Digital Audio Output Connector)

如果你的声卡具有数字音源 IEC958 格式接头，你可以用 2-pin 的音源线连接到这里。

2. 模拟音源输出接头 **(Analog Audio Output Connector)**

你可以利用 4-pin 的音源线和这个接头，来连接声卡。

3. 主从设定跳线 **(Device Configuration Jumper)**

根据你的系统设定，将跳线设为 Master, Slave 或 Cable Select 。

4. **IDE** 排线接头 **(IDE Interface Connector)**

将 40-pin IDE 排线的一端插入此接头，另一端接到主机板上的 40-pin IDE 界面插槽上。IDE 排线的红色边缘，必须对准插槽上的第一脚位(Pin 1) 插入。

5. 电源接头 **(Power Supply Connector)**

将电源线插入此接头，以连接 Combo Drive 和计算机。

技术参数

性能	
传输速率	读取: CD-ROM: 7800kb/sec (最高 52X) CD-RW: 6000kb/sec (最高 40X) DVD-5: 21632kb/sec (最高 16X) DVD-9: 13520kb/sec (最高 10X) 写入: CD-R: 7800kb/sec (最高 52X) CD-RW: 4800kb/sec (最高 32X)
资料缓冲区	2MB
刻录模式	TAO (Track at once), DAO (Disc at Once), SAO (Session at once), Multi-session, Incremental Packet Writing (fixed and variable packet size)
刻录速度	CD-R: 8X/16X/24X/32X/40X/48X/52X CD-RW: 4X/10X/12X/16X/24X/32X
规格	
界面	E-IDE/ATAPI
机型	5.25"半高型
光盘加载	托盘 (机动化)
音源输出	音源线输出 = 0.6 ± 10%Vrms
电源	5 伏特直流电 & 12 伏特直流电
尺寸 (宽 x 高 x 深)	148.6 ± 0.8 x 41.8 ± 0.5 x 193.3 ± 0.5 mm
重量	1 kg
环境	
温度	操作 5°C to 45°C, 存放 -20°C to 60°C
湿度	操作 8% ~ 80%RH, 存放 5% ~ 95%RH

光盘规格

尺寸　　80mm and 120mm discs

容量　　DVD-ROM: 单层– 4.7GB
双层– 8.5GB (单面)
CD-ROM: 74 分钟 – 650MB – Mode 1
80 分钟– 700MB – Mode 1

支持的光盘格式		
	写入	读取
CD-DA	✓	✓
CD-ROM	✓	✓
CD-ROM XA	✓	✓
CD-EXTRA	✓	✓
Video CD	✓	✓
Photo CD	✓	✓
CD-I	✓	✓
CD-TEXT	✓	✓
DVD-ROM (DVD-5, DVD-9, DVD-10, DVD-18)		✓
DVD+RW, DVD-RW		✓

疑难排除

为了使您更熟悉这台 Combo Driver 的特性，下面列举了一些您可能会碰到的的常见问题(FAQ)及解决方法。在您送请 RMA 维修服务之前，您亦可以此为参考尝试排除问题。

Q1. 系统(Windows & Bios) 侦测不到机器。

(1) 机器可能没有接好，请检查 IDE 排线及电源接头。

(2) 检查是否有跳线(jumper)的冲突。在正常情况下，如果两台机器接在同一条 IDE 排线上， 跳线需分别设成 MASTER 和 SLAVE。

(3) 点一下 [控制面板] 内的 [添加新硬件]，让 Windows 重新侦测。

Q2. 需要为这台 Combo Drive 安装驱动程序吗?

不需要。因为 Windows 98/ME/2000/XP 已内建有 IDE 驱动程序，不需要再安装其它的驱动程序。

Q3. 为什么 Combo Drive 可以读资料片及音乐片，却不能读 DVD 影碟片?

因为 Windows 操作系统不支持 DVD 片的播放，你必须安装 DVD 播放软件 (例如: Power DVD or Win DVD)，才可以欣赏 DVD 节目。

Q4. 播放音乐 CD 时，外接喇叭没有声音。

(1) 请检查音源线是否插好。

(2) 确认机器的后端接头及主机板上的声卡都已经插接妥当，并且已安装正确的驱动程序。如果确定，再检查声卡功能是否正常。

Q5. 当 CD-R 片刻录了两次以上的区段(session)后，无法读到前面的区段。

在刻录资料时，选择"汇入区段" (Import session)，就可以读到区段的内容了。

Q6. 读片时有噪音。

如果光盘偏心或是表面黏有卷标，就会有噪音。

Q7. COMBO DRIVE 没有电源。

请检查电源线是否接好。

Q8. 托盘无法退出。

可能的原因有两个:

(1) 需要由应用程序操作
某些刻录或播放软件会锁住机器。此时，你必须从应用程序退出，结束应用程序，才能使用面板按键。

(2) CD 片放置不当
首先关闭系统电源，再用回型针或其它尖状物插入位于前面板的紧急退出孔内，退出托盘。

Q9.无法读取一般的光盘。

请检查光盘表面是否有划痕、指纹、或污垢。必要时，清洁光盘。

Q10. 无法刻片。

我们的建议如下:

(1) 使用原厂所附这台 Combo Drive 的刻录软件，或上网下载修正升级档。

(2) 如果利用硬盘做为暂时的缓冲区(buffer)，硬盘的容量需足够存放映像档。

(3) 正确的放入光盘。

(4) 如果是使用封包写入(packet writing)的刻录软件，空白片需要先做完整的格式化 (full format)。

Q11. 刻录时一直出现"缓冲区欠载执行"**(Buffer underrun)** 的现象。

请参考以下的建议:

(1)关掉屏幕保护程序和内存常驻程序 (TSR-Terminate and Stay Resident)。

(2) 刻录时，退出其它的执行程序。

(3) 选择品质好、支持高倍刻录的空白片。

(4) 增加内存容量。

(5) 选择其它刻录软件。

(6) 执行硬盘的磁盘重组程序。

(7) 保持光盘和空白片的清洁。(没有刮痕、指纹或污垢。)

(8) 将资料先以映像文件(image file)格式刻录至硬盘。

(9) 简化系统本身的环境，不要安装不必要的驱动程序和执行软件，以减低系统的负载和冲突。

(10) 若刻录软件支持，则激活 Buffer Underrun Protection 模式。

Q12. 这台机器支持超刻吗?

是的，但是请搭配支持超刻的刻录软件。

Q13. 那些刻录软件支持这台 **Combo Drive?**

Adaptec EasyCD Creator、 Ahead Nero-Burning ROM、以及 NTI CDMaker…等。

Q14. 这台 **Combo Drive** 支持 **CD-Text** 和 **SAO (Session At Once)** 吗?

是的，你可以编辑音乐 CD 的专辑名称及曲目目录。

3100552470
Version 1.0
June 2004